HITACHI

EX1900

■運転質量
バックホウ：186,500kg
ローディングショベル：185,900kg
■バケット容量
バックホウ：4.4—12.0m³
ローディングショベル：11.0—15.0m³
■エンジン出力：720kW（979PS）

掘削力 GIANT

**みなぎるパワーで
大作業量を実現。**

■ダンプトラックへの標準積込み回数

機種（バケット容量） ＼ ダンプトラック（山積み）	EH1000 60t級 (36.0m³)	EH1700 100t級 (60.3m³)
バックホウ EX1900(12.0m³)	3–4	4–5
ローディングショベル EX1900(11.0m³)	3–4	5–6

高い作業性を生む

大出力「シングル」エンジン

EPA排出ガス1次規制対策型エンジン

EPAの排出ガス1次規制に適合したクリーンエンジンです。メンテナンスしやすいシングルエンジンにしました。

2×336kW(2×457PS) EX1800-3

▶ **1×720kW(1×979PS)**

力強さを実感

パワフルな掘削力

●バックホウ（BE）

アーム
620kN(63.2tf)

バケット
671kN(68.4tf)

●ローディングショベル

アーム
710kN(72.4tf)

バケット
660kN(67.3tf)

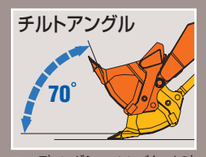
掘削性の良い

大容量バケット

掘削および積込み性のよいバケットの形状です。さらに、大きなバケットチルト角によりバケット効率が向上しました。

●バックホウ
12.0m³

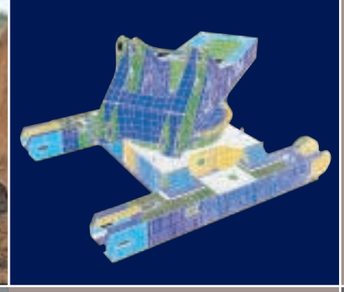
●ローディングショベル
11.0m³



ローディングショベルバケット時

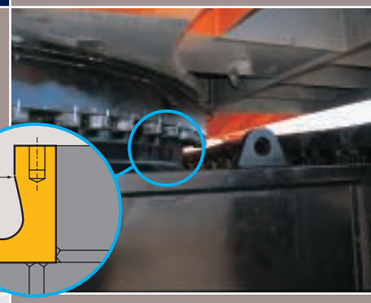
耐久力
GIANT

信頼のある耐久力で
ランニングコスト削減。



曲げやねじりに強い
ボックス型メインフレーム
メインフレームは、ハードな作業に威力を発揮するボックス型を採用しました。

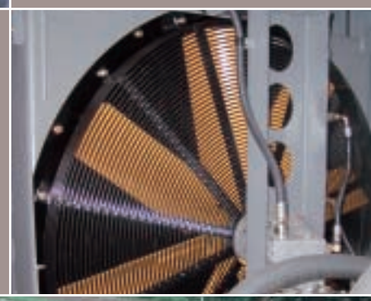
信頼性の高い
トラックセンタフレーム
トラックセンタフレームの旋回輪取付部は、一体鋳造構造で応力集中を緩和し信頼性を高めました。



実績のある構造
トラックリンクタイプ足回り

アキュムレータ式
異常張力防止装置
トラックリンクの土砂かみ込みによる異常な張力を、アキュムレータで吸収。限界を超えたときは、走行を自動的に停止します。

冷却効果をアップする
別置きオイルクーラ
ラジエータと別置きにオイルクーラを設置して、冷却効果を高めました。作動油温度を下げて油圧機器類の耐久性を向上しました。



操作性 GIANT

作業効率を高めるスピーディな操作性。

『キビキビ』&『応答性』
フロント複合操作

定評のある『OHS:最適油圧システム』を踏襲。さらに、従来のアーム再生制御に加え、ブーム再生制御を新たに採用しました。スピーディ&スムーズなフロント動作で、作業効率を高めます。

大作業量を実現
E-P制御システム

エンジン—ポンプを効率よく制御。現場の作業状況に応じたパワー、スピードが得られます。さらにエンジン出力を有効に使用するスピードセンシング式全馬力制御を採用し、大作業量と高い経済性を実現します。

レバー1本で操作
水平押出し機構(ローディングショベル)

アームレバー1本の操作で自動的に水平押し出し掘削が行えます。

快適性 GIANT

使いやすく、ゆとりの快適空間。

疲れの少ない
安全で快適な大型キャブ

落下物からオペレータを守るため、OPG*レベルⅡ(ISO)に合致したヘッドガード一体型加圧式キャブ。液体封入防振マウントを採用し振動の吸収、座り心地の良さ、キャブの耐久性向上を図りました。

* Operator Protect Guard

下方視界の良い
フォワードスロープキャブ

高いアイレベル6.4mを実現。ダンプトラックのベッセル内を見渡せるので積載状態が確認できます。また、フォワードスロープにより足元の視界が良くなっています。

視認性に優れた
湾曲メータパネル

メータおよび警告灯などは前側に配置、スイッチ類は手元へ配置した扱いやすいレイアウトです。

快適さアップ
スライディングコックピット

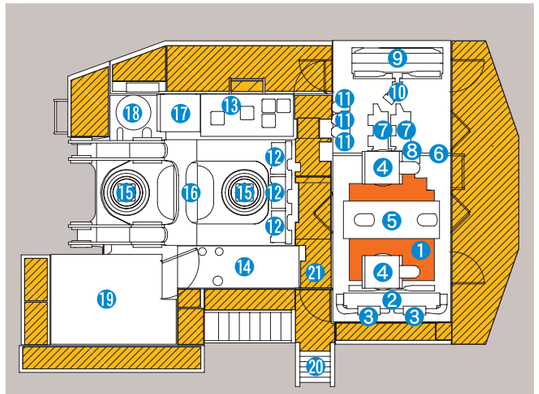
操作レバーとシート全体、および個別に移動できるスライディングコックピットです。

補助シート

オペレータの後に補助シートを設置しました。

整備性
GIANT

気配りの点検整備を実現、
トータルコストを低減。

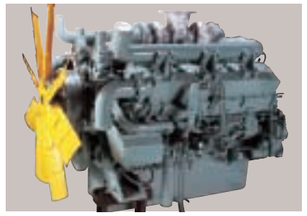


整備・点検作業をスムーズに
大きな点検スペース

随所に広い開口面積を持つ点検扉、センタ通路およびカウンタウエイト側からの機械中央に広いオープンスペースを確保し、整備・点検作業がさらにスムーズに行えるようになりました。

メンテナンス性大幅アップ
パワフル「シングル」エンジン

エンジンを1基（EX1800-3:2基）にすることで、点検・整備個所が少なくなり、メンテナンス時間短縮および消耗品のコスト低減につながりました。



日常点検が楽な
機器レイアウト

アクセスがしやすい通路と機器の合理的な集中配置により、日常のメンテナンスが楽に行えます。

分離化を図った
エンジン―ポンプ隔壁

エンジン室とポンプ室の間に隔壁を設け、分離化を図りました。

夜間降車時用
タイマ付きステップライト

オペレータの乗降時の安全を確保するため、タイマ付きステップライトを装備しました。（2分間点灯）

乗り降りに便利な
スライド式はしご

キャブ、建屋への乗り降りには、便利なスライド式はしごを装備、破損しにくい左横に設置しました。

エンジンオイル
交換時間を2倍に延長

250時間（EX1800-3） ▶ **500時間**

エンジンオイルフィルタ
交換時間の延長

新型オイルフィルタの採用により交換時間が大幅に延長しました。

250時間（EX1800-3） ▶ **500時間**

作動油フルフローフィルタエレメント
交換時間の延長

エレメント寿命延長、作動油清浄度アップを補強し、エレメントと作動油の交換時間延長を実現します。

250時間（EX1800-3） ▶ **500時間**

作動油交換 **4,000時間**
（注：日立純正ニューランディHN使用時）

日常給脂作業の削減
自動給脂システム

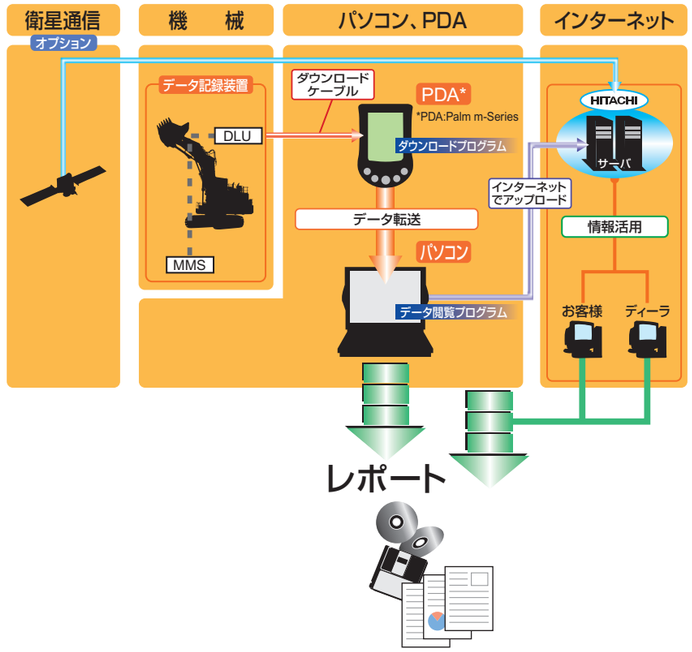
フロントジョイント部や旋回輪への給脂を自動的に行います。日常の面倒な給脂作業が楽になります。

メンテナンスを容易に
フィルタ類の集中配置

フィルタ類をセンタ通路周辺に集中配置、点検やメンテナンスを容易に行うことができます。

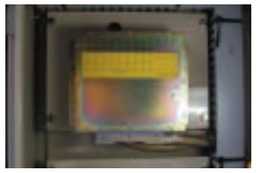
日立超大型ショベル モニタシステム

機械の稼働状況や各種警告の発生状況を検出するとともに、それらを記録するシステムです。
このシステムのメインユニットとなるDLU（データロギングユニット）は絶えずエンジンおよび油圧システムの稼働状況やセンサ故障などの警告を記録します。記録された情報はパソコンで閲覧することができます。



ちり・ほこりを分離、排出
ダストエジェクタ（エアクリーナ）

空気中のちりやほこりを自動的に分離／排出して、エレメントの清掃と交換インターバルを延長しました。



ポンプの異常をチェック
ポンプコンタミネーションセンサ

ポンプの異常をチェックできる装置です。事前に感知するので、予防保全が図れます。

バッテリアース遮断スイッチ

整備作業、長期休車時は配線を外すことなく、バッテリアースを遮断できます。

環境にやさしい
オートアイドル

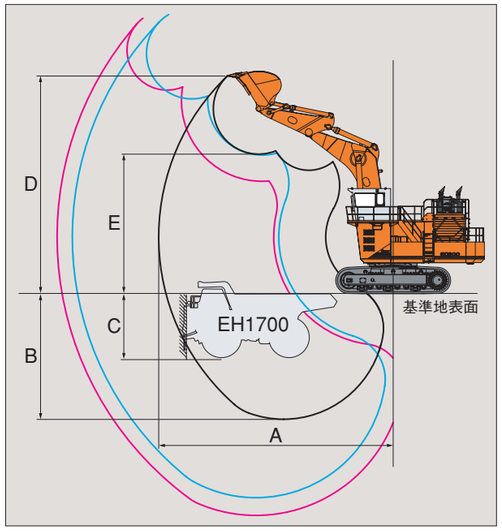
燃費を向上するとともに騒音も低減するオートアイドルを装備しました。

■仕　様（バックホウ）

			EX1900-5
			バックホウ
仕様			
	運転質量	kg	186,500
	標準バケット容量(新JIS)	m³	12.0
	標準シュー幅	mm	800
性能			
	接地圧	kPa (kgf/cm²)	178 (1.81)
	旋回速度	min⁻¹ (rpm)	4.7 (4.7)
	走行速度　高／低	km/h	2.8/2.1
	登坂能力	度 (%)	30 (60)
	最大掘削力　アーム	kN (kgf)	620 (63,200)　546 (55,700)　425 (43,300)
	最大掘削力　バケット	kN (kgf)	671 (68,400)　663 (67,600)　489 (49,900)
エンジン			
	名称		三菱S12A2-Y1TAA1
	形式		ターボ付き直接噴射式
	定格出力	kW/min⁻¹ (PS/rpm)	720/1,800 (979/1,800)
	総行程容積（総排気量）	L (cc)	34 (34,000)
油圧装置			
	油圧ポンプ形式		可変容量型ピストン式×6
	主リリーフ弁セット圧	MPa (kgf/cm²)	29.4 (300)
	旋回油圧モータ形式		定容量型ピストン式×2
	走行油圧モータ形式		可変容量型ピストン式×2
	駐車ブレーキ形式(旋回・走行)		機械式
油・水類の容量			
	燃料タンク	L	3,085
	作動油タンク	L	2,200/960 (基準レベル)
	エンジンオイル	L	172
	冷却水	L	195

〈注〉単位は、国際単位系（SI）による単位表示です。（　）内は、従来の単位表示を参考値として併記したものです。
●色は、11.8 mブーム、5.5 mアーム時の値です。●色は、11.8 mブーム、7.0 mアーム時の値です

■作業範囲図（バックホウ）



■作業範囲（バックホウ）

単位:mm

		EX1900-5		
フロント長さ	ブーム	8.3 m	11.8 m	
	アーム	3.6 m	5.5 m	7.0 m
A 最大掘削半径		15,250	20,860	21,850
B 最大掘削深さ		8,180	13,280	14,430
C 最大垂直掘削深さ		3,860	11,010	11,260
D 最大掘削高さ		14,140	18,140	17,900
E 最大ダンプ高さ		9,060	12,660	13,200

■各種バケット（バックホウ）

◎:一般掘削

容量 m³ 山積 新JIS（旧JIS）	幅　mm サイドシュラウド 無し	爪数 本	質量 kg	8.3 mブーム	11.8 mブーム	
				3.6 mアーム	5.5 mアーム	7.0 mアーム
4.4（3.8）	2,070	5	4,830			◎
4.8（4.2）	1,650	5	5,180		◎	
12.0（10.6）	3,050	6	13,200	◎		

■仕　様（ローディングショベル）

運転質量	kg	185,900
標準バケット容量(新JIS)	m³	11.0
接地圧	kPa (kgf/cm²)	178(1.81)
最大掘削力　アーム	kN (kgf)	710(72,400)
最大掘削力　バケット	kN (kgf)	660(67,300)

■作業範囲（ローディングショベル）

単位:mm

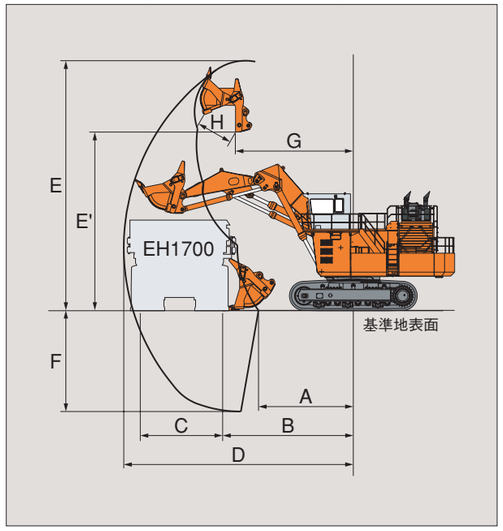
A 床面最小掘削半径	5,500
B 床面仕上げ最小掘削半径	7,650
C 床面水平作業距離	4,820
D 最大掘削半径	13,430
＊E 最大掘削高さ	14,610
＊E'最大ダンプ高さ	10,440
＊F 最大掘削深さ	5,920
＊G 最大ダンプ高さ時半径	6,890
H 最大バケット開口幅	2,100

〈注〉＊印寸法はシュラグ高さを含みません。

■各種バケット（ローディングショベル）

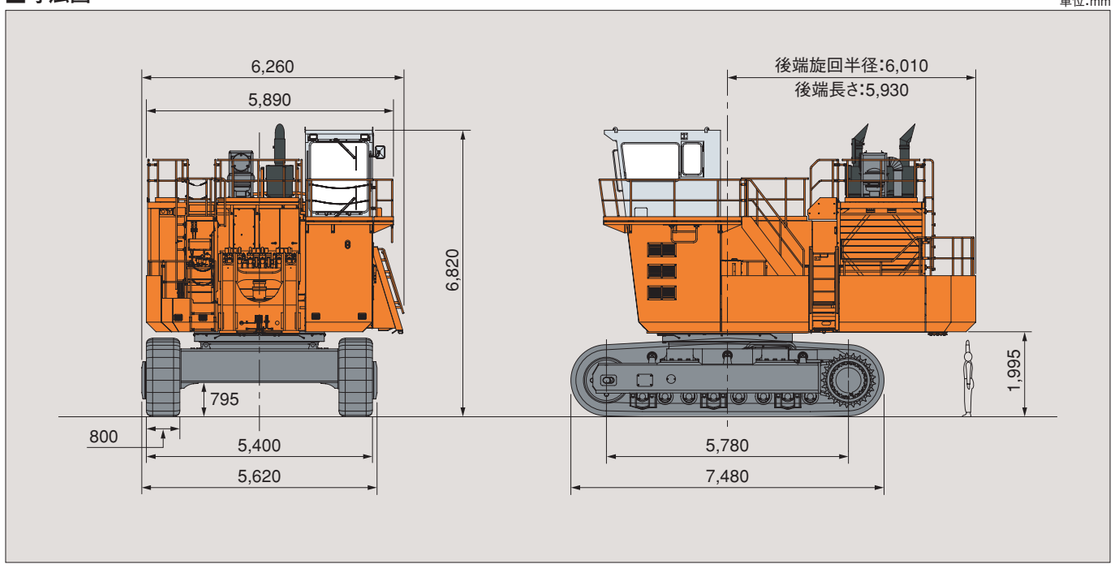
容量 m³ 山積新JIS	幅 mm	爪数 本	質量 kg	タイプ
11.0	3,260	6	15,100	一般掘削
12.0	3,260	6	15,520	軽掘削
15.0	4,260	8	16,820	石炭用

■作業範囲図（ローディングショベル）



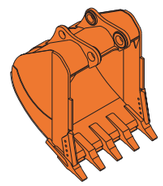
■寸法図

単位:mm

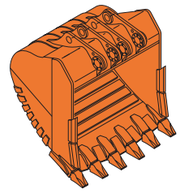


■バケット形状　●：バックホウ　●：ローディングショベル

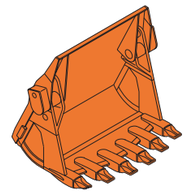
●4.4 m³～4.8 m³



●12.0 m³



●ボトムダンプ式 11.0 m³



主要装備品

全仕様共通基本装備品

油圧システム

●E-P制御
●OHS
●オートアイドル
●燃料消費低減システム
●油圧駆動クーリングファンシステム

安全装備品

●ロックレバー
●シートベルト
●緊急脱出用ハンマ
●緊急脱出装置（オリロー）
●キャブ右窓ガード
●作業灯
●可倒式作業灯
●サイドウォーク&大型手すり
●強化型昇降ステップ、はしご&大型手すり
●エンジンーポンプ隔壁

キャブ／室内装備

●ヘッドガード一体型加圧式キャブ
●デフロスタ付きエアコンディショナ
●各調整可能アームレスト付きリクライニングシート
●モニタパネル&スイッチパネル
●デジタル時計付きオートチューニングAM/FMラジオ
●平行リンク間欠ワイパ
●フロアマット
●12V電源端子、24V電源端子
●強化ブロンズガラス（サイド・リア）
●液体封入防振ゴム

その他

●日立起大型ショベルモニタシステム
●EPA排出ガス1次規制対策型エンジン
●ホースリール付き電動式グリスガン
●ウレタン塗装
●標準工具一式

全仕様共通オプション品

●衛星通信データ転送システム
●走行モータガード
●後・側面カラーモニタ カメラ
●予備燃料タンク（690L）
●フルトラックガード
●へこみ防止角材（バックホウアーム）
●アーム先端ボス耐磨耗プレート（バックホウアーム）

日立建機株式会社
東京都文京区後楽2-5-1　〒112-8563
国内事業本部　☎（03）3830-8040
URL：http://www.hitachi-kenki.co.jp

●カタログに記載した内容は、予告なく変更することがあります。
●掲載写真は、販売仕様と一部異なる場合があります。
●機械を離れるときは、必ず作業装置を接地させるなど、安全に心掛けてください。
●機体質量3トン以上の建設機械の運転には『車両系建設機械運転技能講習修了証』の取得が必要です。
●運転資格の詳細については、下記教習所へお問い合わせください。

資格取得のご相談は㈱日立建機教習センタの各教習所へ

教習センタ	TEL.0489-31-0121	神奈川	TEL.042-730-6716
北海道	TEL.0133-64-6388	愛知	TEL.0564-43-6578
宮城	TEL.022-364-6143	京都	TEL.075-957-4944
埼玉	TEL.0489-31-0121	岡山	TEL.086-464-5411
茨城	TEL.0298-28-2370	福岡	TEL.092-963-3634

安全に関するご注意　正しい操作と、周囲への思いやりは、安全作業の第一歩です。
ご使用の前に、必ず「取扱説明書」をよく読み、正しくお使いください。

●お問い合わせは…

KS-433P　04.06（CD/SZ,MT3）